Aus der chirurgischen Abteilung der Kantonalen Krankenanstalt Aarau.
Chefarzt: Dr. Eugen Bircher.

ÜBER
APPENDICITIS UND WITTERUNG.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

UNIVERSITÄT ZÜRICH

VORGELEGT VON

PAUL FORSTER,
VON SOLOTHURN,
ASSISTENT DER CHIRURGISCHEN ABTEILUNG.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

TÜBINGEN
DRUCK VON H. LAUPP JR
1923.

Sonderabdruck aus „Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie" Band 128, Heft 2.
(Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung in Tübingen.)

Aus der chirurgischen Abteilung der Kantonalen Krankenanstalt Aarau.
Chefarzt: Dr. Eugen Bircher.

Trotz der ungeheuren Häufigkeit der akuten Appendicitis und trotz der großen Fortschritte der Frühdiagnostik, die wir unter dem Einfluß der therapeutischen Richtung der Frühoperation in den letzten Jahren gemacht haben, sind wir über die Aetiologie noch durchaus im Unklaren. Es werden angeschuldigt Infektionen vom Darm aus, Infektionen auf dem Blutwege, Erkältungen usw. Es fällt besonders auf, daß sich die Appendicitis acuta oft epidemieartig häuft, um dann während Wochen wiederum fast völlig zu verschwinden. Diese Häufung findet sich bei uns im Frühjahr, und besonders im Sommer, während wir im Herbst und Winter relativ wenig Fälle von Appendicitis acuta sehen. Wie die Zahl, so wechselt auch die Schwere der Erkrankungen.

Um über die Aetiologie nähern Aufschluß zu erlangen, haben wir uns der Arbeit unterzogen, die Abhängigkeit der Appendicitis acuta von der Witterung näher zu untersuchen. In neuerer Zeit hat sich nämlich die Auffassung, daß darin ein Grund zu suchen sei, mehr und mehr Bahn gebrochen, ohne aber bisher zu einem bestimmten Resultat zu gelangen. Dubs hat an Hand einer 10jährigen Periode (1910—1919) die Verhältnisse für Winterthur durchgearbeitet, und Seifert hat ähnliche Untersuchungen an der Würzburger Klinik angestellt. Zum gleichen Zwecke hat mir Dr. Eugen Bircher auch eine 10jährige Zeitspanne (1911—1921) des an Appendicitisfällen sehr reichen Aarauer Materials gütigst zur Verfügung gestellt. Aus den täglichen Aufzeichnungen habe ich die Halbmonatsmittel von Tagestemperatur, Luftdruck und relativer Feuchtigkeit berechnet.

Die Erkrankungen wurden halbmonatlich zusammengestellt und die Kurven eingetragen, als sekundäre Kurve wurde diejenige der perforierten Fälle der Gesamtkurve unterstellt. Dazu wurden dann die Halbmonatsmittel von Tagestemperatur, Luftdruck und relativer Feuchtigkeit ebenfalls in

Monat	1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	total	
Jan. 1. Hälfte	5 (1)	6 (0)	16 (6)	3 (1)	4 (0)	10 (4)	13 (5)	6 (3)	4 (1)	10 (1)	77	
„ 2. „	4 (1)	5 (0)	13 (2)	12 (0)	7 (1)	12 (2)	13 (4)	7 (3)	8 (1)	4 (2)	85	**162**
Febr. 1. „	5 (1)	6 (0)	11 (0)	13 (1)	3 (2)	8 (0)	9 (0)	14 (4)	5 (0)	7 (1)	81	
„ 2. „	1 (1)	5 (0)	5 (0)	16 (2)	3 (1)	9 (3)	10 (0)	5 (2)	10 (2)	13 (0)	77	**158**
März 1. „	6 (0)	8 (1)	12 (2)	23 (1)	10 (2)	7 (2)	12 (0)	9 (3)	8 (3)	12 (1)	107	
„ 2. „	3 (0)	6 (1)	15 (2)	16 (2)	6 (1)	9 (1)	7 (2)	13 (4)	9 (1)	12 (6)	96	**203**
April 1. „	7 (4)	6 (2)	30 (2)	14 (2)	5 (0)	5 (1)	14 (3)	9 (2)	7 (3)	6 (1)	103	
„ 2. „	2 (1)	8 (0)	11 (1)	9 (2)	6 (5)	4 (2)	10 (1)	14 (2)	7 (3)	12 (1)	83	**186**
Mai 1. „	2 (1)	3 (0)	18 (2)	9 (2)	6 (1)	6 (1)	13 (2)	10 (3)	10 (3)	14 (1)	91	
„ 2. „	5 (0)	7 (0)	14 (1)	14 (5)	7 (0)	9 (1)	14 (2)	10 (0)	13 (4)	13 (3)	106	**197**
Juni 1. „	9 (0)	13 (2)	9 (1)	15 (2)	9 (2)	13 (4)	12 (1)	10 (1)	7 (1)	12 (2)	109	
„ 2. „	1 (0)	9 (1)	16 (4)	17 (5)	7 (1)	12 (1)	17 (2)	17 (6)	12 (6)	25 (5)	133	**242**
Juli 1. „	3 (0)	18 (1)	9 (1)	10 (3)	10 (3)	15 (1)	11 (3)	4 (1)	6 (3)	11 (2)	97	
„ 2. „	6 (0)	17 (3)	13 (2)	17 (3)	10 (2)	11 (1)	9 (6)	7 (3)	9 (0)	6 (2)	105	**202**
Aug. 1. „	8 (0)	7 (2)	12 (2)	3 (1)	5 (1)	6 (1)	9 (2)	6 (0)	7 (1)	16 (1)	79	
„ 2. „	14 (0)	9 (0)	21 (8)	5 (1)	8 (1)	9 (0)	10 (1)	2 (1)	8 (1)	8 (2)	94	**173**
Sept. 1. „	11 (0)	3 (0)	13 (0)	6 (4)	5 (1)	9 (1)	6 (0)	8 (0)	8 (0)	16 (5)	85	
„ 2. „	6 (2)	14 (0)	18 (2)	3 (1)	10 (2)	9 (5)	4 (0)	8 (2)	11 (2)	9 (3)	92	**177**
Okt. 1. „	4 (0)	14 (0)	13 (0)	6 (2)	2 (2)	11 (2)	8 (3)	2 (1)	6 (3)	8 (1)	74	
„ 2. „	2 (0)	4 (0)	11 (1)	4 (2)	9 (4)	14 (3)	5 (1)	9 (2)	5 (0)	16 (1)	79	**153**
Nov. 1. „	8 (0)	9 (0)	8 (2)	9 (0)	8 (3)	6 (1)	3 (2)	6 (1)	5 (0)	15 (0)	77	
„ 2. „	4 (0)	6 (2)	9 (0)	5 (0)	7 (4)	16 (5)	7 (1)	3 (2)	5 (2)	7 (2)	69	**146**
Dez. 1. „	7 (0)	7 (3)	12 (0)	6 (1)	9 (2)	7 (1)	5 (0)	5 (0)	8 (1)	10 (2)	76	
„ 2. „	9 (0)	8 (2)	4 (2)	9 (4)	6 (1)	11 (6)	4 (2)	9 (3)	6 (1)	9 (0)	75	**151**
Total pro Jahr	142 (12)	198 (20)	313 (43)	244 (47)	162 (42)	228 (49)	225 (43)	193 (49)	184 (42)	271 (45)	2150	

Kurven eingetragen. Irgendeine Gesetzmäßigkeit in ihrem gegenseitigen Verlauf war aber nicht im entferntesten festzustellen, trotzdem nicht nur die Appendicitiskurve, sondern auch die übrigen Aufzeichnungen von Jahr zu Jahr großen Schwankungen unterworfen sind.

Die Erkrankungsfälle sind für die untersuchten 10 Jahre (1911—1920) je halbmonatlich in der folgenden Tabelle zusammengestellt; die in Klammern gesetzten Zahlen geben an, wie viele Fälle davon perforiert waren (siehe Tabelle 1).

Betrachten wir nun die verschiedenen Kurven der einzelnen Jahre. Auf die 15 tägigen Perioden entfallen die Werte folgendermaßen (Tabelle 2—11)[1]:

Tabelle 2.

1911 Monat	App.	Lufttemp.	Luftdruck	Relative Feuchtigkeit
Jan. 1. Hälfte	5 (1)	— 3,4	720,0	78
„ 2. „	4 (1)	— 3,6	729,8	74
Febr. 1. „	5 (1)	— 1,9	727,4	66
„ 2. „	1 (1)	4,7	720,8	55
März 1. „	6 (0)	3,1	717,9	65
„ 2. „	3 (0)	7,1	713,5	50
April 1. „	7 (4)	4,0	717,0	52
„ 2. „	2 (1)	12,2	719,2	49
Mai 1. „	2 (1)	12,3	717,5	56
„ 2. „	5 (0)	15,1	716,3	56
Juni 1. „	9 (0)	16,1	719,3	51
„ 2. „	1 (0)	15,9	720,3	53
Juli 1. „	3 (0)	19,0	723,5	43
„ 2. „	6 (0)	23,4	721,1	33
Aug. 1. „	8 (0)	22,7	720,9	32
„ 2. „	14 (0)	19,9	719,5	41
Sept. 1. „	11 (0)	20,8	722,3	35
„ 2. „	6 (2)	12,4	720,3	65
Okt. 1. „	4 (0)	9,5	720,3	73
„ 2. „	2 (0)	9,5	717,9	64
Nov. 1. „	8 (0)	6,1	720,9	77
„ 2. „	4 (0)	6,1	712,9	74
Dez. 1. „	7 (0)	2,4	718,3	78
„ 2. „	9 (0)	3,6	719,6	78

Die Appendicitiskurve zeigt ziemlich unregelmäßigen Verlauf, Hochstände finden wir in der 1. Hälfte Juni, im ganzen August (2. Hälfte Kulminationspunkt) ferner in der 1. Septemberhälfte, in der 1. Novemberhälfte und Ende Dezember. Ausgesprochener Tiefstand ergibt sich im 2. Februarteil und in der 2. Hälfte Juni. Auffallend niedrig ist die Zahl der Perforationen mit einem kleinen Gipfel zu Anfang April. Die Temperaturkurve verläuft ruhig mit ihrem Maximum Ende Juli.

1) Auf eine Veröffentlichung der entsprechenden Kurven wurde des völlig negativen Resultates wegen verzichtet.

Die Luftdruckkurve zeigt im 1. Vierteljahr starke Wertunterschiede, sonst ist der Verlauf ruhig.

Die relative Feuchtigkeit ist in den einzelnen halbmonatlichen Abschnitten oft stark verschieden. Besonders auffallend ist der Tiefstand von Ende Juli bis Anfang September, und dann das rasche Emporschnellen in der 2. Hälfte September, während Anfang und Ende des Jahres sehr hohe Werte aufweisen (Tabelle 2).

Tabelle 3.

1912 Monat	App.	Lufttemp.	Luftdruck	Relative Feuchtigkeit
Jan. 1. Hälfte	6 (0)	2,4	719,9	78
„ 2. „	5 (0)	— 1,2	715,5	82
Febr. 1. „	6 (0)	1,4	709,7	62
„ 2. „	5 (0)	7,6	722,1	52
März 1. „	8 (1)	7,1	718,5	53
„ 2. „	6 (1)	7,9	716,6	61
April 1. „	6 (2)	6,2	720,5	52
„ 2. „	8 (0)	9,8	718,0	48
Mai 1. „	3 (0)	15,0	721,0	46
„ 2. „	7 (0)	13,0	716,9	56
Juni 1. „	13 (2)	15,3	715,4	59
„ 2. „	9 (1)	17,7	719,5	53
Juli 1. „	18 (1)	17,5	720,2	57
„ 2. „	17 (3)	17,3	717,6	63
Aug. 1. „	7 (2)	13,9	717,7	65
„ 2. „	9 (0)	15,1	718,6	61
Sept. 1. „	3 (0)	10,1	721,1	66
„ 2. „	14 (0)	8,7	721,9	58
Okt. 1. „	14 (0)	7,7	722,9	74
„ 2. „	4 (0	8,4	716,7	62
Nov. 1. „	9 (0)	2,5	719,3	70
„ 2. „	6 (2)	1,7	719,6	74
Dez. 1. „	7 (3)	— 0,1	724,8	83
„ 2. „	8 (2)	2,9	722,4	83

Die Appendicitiskurve verläuft im 1. Vierteljahr regelmäßig, die übrige Zeit zeigt starke Verschiedenheiten. Den Kulminationspunkt bildet der ganze Monat Juli. Ein zweiter Hochstand befindet sich Ende September und Anfang Oktober. Ausgesprochenen Tiefstand finden wir nur in der 1. Hälfte Mai.

Perforationen wurden wenige gefunden, im Winter ist eine zweimonatliche, im Herbste sogar eine dreimonatliche Pause.

Die Temperatur zeigt eine einfache Kurve mit Höhepunkt Ende Juli und im ganzen August.

Luftdruck: mit Ausnahme von Februar ruhig verlaufende Linie.

Die relative Feuchtigkeit zeigt wie gewohnt zackige Kurve mit Höhepunkten zu Anfang und zum Schluß des Jahres, ganz besonders ausgesprochen im Januar und im Dezember. Tiefstand: 1. Hälfte Mai (Tabelle 3).

Tabelle 4.

1913 Monat	App.	Lufttemp.	Luftdruck	Relative Feuchtigkeit
Jan. 1. Hälfte	16 (6)	0,3	720,8	88
„ 2. „	13 (2)	2,9	717,2	76
Febr. 1. „	11 (0)	2,8	727,2	66
„ 2. „	5 (0)	— 0,7	719,4	54
März 1. „	12 (2)	5,5	726,2	54
„ 2. „	15 (2)	8,7	715,0	50
April 1. „	30 (2)	4,7	714,5	58
„ 2. „	11 (1)	12,1	716,7	56
Mai 1. „	18 (2)	10,3	714,6	59
„ 2. „	14 (1)	15,7	720,4	49
Juni 1. „	9 (1)	16,8	721,8	53
„ 2. „	16 (4)	14,6	722,0	61
Juli 1. „	9 (1)	14,3	718,3	60
„ 2. „	13 (2)	15,9	719,7	58
Aug. 1. „	12 (2)	15,2	718,9	60
„ 2. „	21 (8)	17,4	720,9	50
Sept. 1. „	13 (0)	15,6	718,5	61
„ 2. „	18 (2)	11,2	719,7	67
Okt. 1. „	13 (0)	10,8	719,4	65
„ 2. „	11 (0)	9,8	718,8	69
Nov. 1. „	8 (2)	8,8	716,3	70
„ 2. „	9 (0)	6,0	725,9	82
Dez. 1. „	12 (0)	3,4	722,3	71
„ 2. „	4 (2)	— 0,4	720,1	71

Die Appendicitiskurve zeigt in diesem Jahre einen ganz besonders unruhigen Verlauf. Die 1. Hälfte April stellt mit 30 Erkrankungen nicht nur den Kulminationspunkt für 1913 dar, sondern ist auch das Maximum der Krankheitsfälle in den halbmonatlichen Zeitabständen der untersuchten 10 Jahre. Einen kleinern Höhepunkt finden wir in der 2. Augusthälfte. Tiefstände weisen Februar 2. Hälfte und Dezember 2. Hälfte auf.

Perforierte Fälle kamen gegenüber dem Vorjahre etwas mehr vor. Höhepunkte sind Anfang Januar und Ende August zu erkennen.

Die Temperaturkurve verläuft in der gewohnten Weise, bildet aber verschiedene Zacken. Während sie sich in den ersten anderthalb Monaten über 0 Grad befindet, fällt sie erst Ende Februar unter 0 Grad, Ende Januar und Anfang Februar sind dagegen relativ warm. Der Höhepunkt liegt in der 2. Hälfte August.

Der Luftdruck bewegt sich im 1. Vierteljahr in ziemlich weiten Grenzen, um nachher in einen ruhigern Verlauf überzugehen.

Die Kurve der relativen Feuchtigkeit zeigt wiederum Maxima zu Anfang und zu Schluß des Jahres, besonders Anfang Januar und Ende November. Tiefpunkte sind hier drei zu erkennen: je 2. Hälfte von März, Mai und August (Tabelle 4).

Tabelle 5.

1914 Monat	App.	Lufttemp.	Luftdruck	Relative Feuchtigkeit
Jan. 1. Hälfte	3 (1)	— 2,9	721,6	79
„ 2. „	12 (0)	— 4,7	720,8	77
Febr. 1. „	13 (1)	— 0,3	724,4	60
„ 2. „	16 (2)	4,5	713,2	66
März 1. „	23 (1)	6,5	717,8	64
„ 2. „	16 (2)	4,7	712,4	58
April 1. „	14 (2)	10,4	718,9	46
„ 2. „	9 (2)	12,0	723,3	38
Mai 1. „	9 (2)	9,4	719,9	66
„ 2. „	14 (5)	12,8	719,7	54
Juni 1. „	15 (2)	13,1	715,6	50
„ 2. „	17 (5)	16,9	722,2	52
Juli 1. „	10 (3)	18,2	719,9	49
„ 2. „	17 (3)	15,6	716,1	59
Aug. 1. „	3 (1)	18,7	721,0	51
„ 2. „	5 (1)	16,1	720,6	61
Sept. 1. „	6 (4)	18,9	721,4	54
„ 2. „	3 (1)	8,3	722,2	64
Okt. 1. „	6 (2)	8,3	721,8	53
„ 2. „	4 (2)	9,3	715,0	67
Nov. 1. „	9 (0)	6,4	716,8	74
„ 2. „	5 (0)	0,2	718,4	74
Dez. 1. „	6 (1)	5,5	715,8	72
„ 2. „	9 (4)	1,1	718,0	74

Die Appendicitiskurve weist in diesem Jahre einen ganz eigentümlichen Verlauf auf. Der Kulminationspunkt ist in der 1. Hälfte März, auf beiden Seiten läßt sich ein sehr steiles Abfallen der Kurve nachweisen. Zwei niedrigere Kulminationspunkte befinden sich ferner in der 2. Juni- und Julihälfte. Bis hier ist die Gesamtzahl der Erkrankungen ziemlich hoch. Mit dem Anfang August ändern sich die Verhältnisse vollkommen Von Ende Juli zu Anfang August besteht ein kolossal steiles Abfallen der Kurve, und von jetzt an ist die Zahl der Erkrankungen eine bedeutend kleinere, die jeweils nur um wenige Fälle von dem zu Anfang Januar bestehenden Tiefstand abweicht. Sicherlich spielen in diesem Falle die politischen Verhältnisse, die vom August 1914 an die Welt beherrschten, eine große Rolle mit. Infolge der Generalmobilisation der schweiz. Armee mußten die meisten Wehrpflichtigen die heimatliche Scholle verlassen, so daß die Bevölkerung beträchtlich abnahm. Auch wurden die Truppenteile, zu denen die Aargauer Soldaten fast ausschließlich gehören, erst zu Beginn des Jahres 1915 zum erstenmal in Urlaub entlassen. Ferner waren in Aarau und in dessen Umgebung nie größere Truppenkontingente stationiert, welche ihre an Appendicitis erkrankten Soldaten der chirurg. Abteilung zuweisen konnten, sondern diese wurden meist in die Etappensanitätsanstalt Olten gebracht.

Perforationen geben eine ziemlich ruhige Kurve. Höhepunkt Ende Mai und Juni.

Temperaturkurve: Neben dem konstanten Verlauf verschiedene Unregelmäßigkeiten. Auffallend ist, daß das Maximum in der 1. Hälfte September liegt, um dann in dem 2. Teil sehr rasch zu fallen.

Der Luftdruck macht in diesem Jahre keine starken Schwankungen durch.

Die relative Feuchtigkeit weist starke Differenzen in den einzelnen halbmonatlichen Perioden auf. Höhepunkte im Januar, November, Dezember. Ausgesprochener Tiefstand in der zweiten Aprilhälfte. Ein besonders großer Unterschied besteht zwischen Ende April und Anfang Mai (Tabelle 5).

Tabelle 6.

1915 Monat	App.	Lufttemp.	Luftdruck	Relative Feuchtigkeit
Jan. 1. Hälfte	4 (0)	3,9	713,1	75
„ 2. „	7 (1)	— 2,5	709,5	75
Febr. 1. „	3 (2)	1,0	715,2	81
„ 2. „	3 (1)	1,0	714,4	73
März 1. „	10 (2)	2,0	719,3	73
„ 2. „	6 (1)	4,4	714,3	65
April 1. „	5 (0)	4,8	717,9	65
„ 2. „	6 (5)	10,0	718,5	55
Mai 1. „	6 (1)	15,2	718,5	54
„ 2. „	7 (0)	15,4	716,7	62
Juni 1. „	9 (2)	20,1	719,6	44
„ 2. „	7 (1)	17,3	717,8	46
Juli 1. „	10 (3)	17,8	719,7	53
„ 2. „	10 (2)	16,2	719,5	53
Aug. 1. „	5 (1)	17,5	720,1	59
„ 2. „	8 (1)	15,1	720,3	51
Sept. 1. „	5 (1)	11,6	721,1	62
„ 2. „	10 (2)	13,0	718,7	60
Okt. 1. „	2 (2)	8,8	719,0	71
„ 2. „	9 (4)	5,5	718,4	71
Nov. 1. „	8 (3)	5,4	712,3	70
„ 2. „	7 (4)	— 1,8	721,7	74
Dez. 1. „	9 (2)	7,5	716,1	72
„ 2. „	6 (1)	2,5	715,9	78

Die Appendicitiskurve verläuft in diesem Jahre außerordentlich ruhig. Ausgesprochene Höhepunkte sind keine vorhanden. Die meisten Erkrankungfälle weisen auf: März 1. Hälfte, der ganze Juli und Ende September. Tiefpunkte finden wir im Februar und Anfang Oktober.

Perforationen wurden im Verhältnis zu der geringen Erkrankungszahl sehr viele angetroffen. Die 2. Hälfte April bildet den Kulminationspunkt. Merkwürdig ist die Tatsache, daß hier von den 6 zur Beobachtung gekommenen Fällen 5 perforiert waren. Anfang Oktober weist nur 2 Erkrankungen auf, aber in beiden Fällen Perforation.

Die Temperaturkurve zeigt nur zu Beginn und am Schlusse des Jahres Besonderheiten. Auf eine relativ warme erste Januarhälfte folgt

eine wesentlich kältere Zeit. Ende November ist ebenfalls eine kalte Periode während der Dezemberanfang außerordentlich warm ist. Kulminationspunkt: Anfang Juni.

Luftdruck: sehr wenig Schwankungen.

Relative Feuchtigkeit hat auch hier die Maxima am Anfang und am Schluß des Jahres, besonders Februar 1. Hälfte und Dezember 2. Hälfte. Ausgesprochener Tiefstand Anfang Juni (Tabelle 6).

Tabelle 7.

1916 Monat	App.	Lufttemp.	Luftdruck	Relative Feuchtigkeit
Jan. 1. Hälfte	10 (4)	3,6	724,8	80
„ 2. „	12 (2)	4,0	727,2	66
Febr. 1. „	8 (0)	3,2	718,7	69
„ 2. „	9 (3)	1,8	712,7	67
März 1. „	7 (2)	3,1	706,7	68
„ 2. „	9 (1)	7,5	714,1	58
April 1. „	5 (1)	8,9	716,4	60
„ 2. „	4 (2)	8,5	715,6	58
Mai 1. „	6 (1)	13,0	716,0	51
„ 2. „	9 (1)	15,8	720,2	51
Juni 1. „	13 (4)	12,4	717,3	61
„ 2. „	12 (1)	15,2	718,7	63
Juli 1. „	15 (1)	16,3	718,7	63
„ 2. „	11 (1)	17,9	720,3	52
Aug. 1. „	6 (1)	18,5	721,9	51
„ 2. „	9 (0)	15,5	716,5	67
Sept. 1. „	9 (1)	13,3	719,6	64
„ 2. „	9 (5)	11,3	717,8	66
Okt. 1. „	11 (2)	13,1	724,0	60
„ 2. „	14 (3)	5,7	717,6	70
Nov. 1. „	6 (1)	7,3	718,4	74
„ 2. „	16 (5)	1,3	716,2	80
Dez. 1. „	7 (1)	0,5	709,4	82
„ 2. „	11 (6)	3,9	714,8	74

Die Appendicitiskurve verläuft anfänglich ruhig, gegen den Sommer hin ständiges Ansteigen. Kulminationspunkt Anfang Juli, dann Abfall, neue Kulminationen Ende Oktober und Ende November, nachher jeweils geringe Erkrankungszahl. Der Tiefstand liegt im April.

Perforationen: relativ häufig: Anfang Januar, Ende September, November und Dezember.

Temperaturkurve zeigt keine großen Schwankungen, der Höhepunkt liegt in der 1. Augusthälfte, hat aber einen relativ niedrigen Wert.

Der Luftdruck zeichnet sich durch große Wertunterschiede im ersten und letzten Quartal aus, sonst ruhiger Verlauf.

Relative Feuchtigkeit: die gewohnten Maxima am Anfang und Schluß des Jahres. Sehr hoch steht die Kurve auch im Juni und Juli. Tiefpunkte Mai und Ende Juli-Anfang August. Im ganzen zeigt sie durchaus hohe Werte (Tabelle 7).

Tabelle 8.

1917 Monat	App.	Lufttemp.	Luftdruck	Relative Feuchtigkeit
Jan. 1. Hälfte	13 (5)	2,4	713,3	72
„ 2. „	13 (4)	— 5,8	713,5	76
Febr. 1. „	9 (0)	— 5,4	719,0	68
„ 2. „	10 (0)	1,8	721,0	68
März 1. „	12 (0)	2,2	711,3	69
„ 2. „	7 (2)	2,2	715,7	57
April 1. „	14 (3)	4,5	713,1	57
„ 2. „	10 (1)	6,1	720,7	53
Mai 1. „	13 (2)	16,2	719,0	46
„ 2. „	14 (2)	16,6	717,2	50
Juni 1. „	12 (1)	19,1	722,0	46
„ 2. „	17 (2)	18,7	719,6	44
Juli 1. „	11 (3)	16,6	720,8	61
„ 2. „	9 (3)	19,0	720,8	51
Aug. 1. „	9 (2)	16,9	716,8	59
„ 2. „	10 (1)	17,1	719,6	49
Sept. 1. „	6 (0)	15,7	721,0	58
„ 2. „	4 (0)	17,3	723,8	52
Okt. 1. „	8 (3)	10,3	716,0	67
„ 2. „	5 (1)	5,5	718,6	69
Nov. 1. „	3 (2)	4,9	719,6	67
„ 2. „	7 (1)	4,3	725,4	75
Dez. 1. „	5 (0)	— 2,4	724,3	70
„ 2. „	4 (2)	— 5,0	716,7	74

Die Appendicitiskurve verläuft außergewöhnlich zackig. Im allgemeinen besteht ein großer Unterschied in der Erkrankungszahl der einzelnen halbmonatlichen Perioden. Der Kulminationspunkt findet sich in der 2. Hälfte Juni; den tiefsten Punkt weist die 1. Novemberhälfte auf. Im allgemeinen ist die Zahl der Erkrankungen groß.

Perforationen wurden relativ viele angetroffen, ihr Höhepunkt liegt Ende Juli.

Die Temperaturkurve verläuft auch etwas unregelmäßig. Einen besonders großen Temperaturunterschied weisen die beiden Januarhälften auf. Der Gipfelpunkt liegt zu Anfang Juni.

Auch der Luftdruck macht ständige Schwankungen.

Die relative Feuchtigkeit hat die gewohnten Maxima bei Jahresanfang und Schluß. Der Tiefpunkt liegt in der 2. Hälfte Juni, während dann die 1. Julihälfte einen relativ hohen Wert zeigt. In den folgenden 3 Monaten verläuft die Kurve sehr zackig (Tabelle 8).

Die Appendicitiskurve verläuft sehr zackig und läßt ähnlich derjenigen von 1914 zwei Abteilungen erkennen. Der Kulminationspunkt liegt Ende Juni, darauf folgt ein außerordentlich steiler Abstieg. August und Oktober enthalten je in ihrer 2. Hälfte den Tiefstand. Der 2. Teil des Jahres, mit der bedeutend geringen Zahl an Appendicitisfällen, fällt genau mit dem Beginn der schweren Grippeepidemie zusammen.

Tabelle 9.

1918 Monat	App.	Lufttemp.	Luftdruck	Relative Feuchtigkeit
Jan. 1. Hälfte	6 (3)	— 2,9	718,9	71
„ 2. „	7 (3)	3,1	724,5	73
Febr. 1. „	14 (4)	1,5	727,1	65
„ 2. „	5 (2)	0,7	724,5	65
März 1. „	9 (3)	3,2	714,4	61
„ 2. „	13 (4)	6,6	719,6	47
April 1. „	9 (2)	10,0	712,4	54
„ 2. „	14 (2)	7,4	715,0	64
Mai 1. „	10 (3)	13,4	716,0	54
„ 2. „	10 (0)	16,2	721,8	46
Juni 1. „	10 (1)	15,1	721,1	45
„ 2. „	17 (6)	12,5	718,7	67
Juli 1. „	4 (1)	16,6	720,2	60
„ 2. „	7 (3)	19,0	719,6	54
Aug. 1. „	6 (0)	16,2	720,4	60
„ 2. „	2 (1)	18,6	721,6	46
Sept. 1. „	8 (0)	15,2	718,3	56
„ 2. „	8 (2)	13,4	718,9	68
Okt. 1. „	2 (1)	8,4	720,4	65
„ 2. „	9 (2)	6,6	718,6	71
Nov. 1. „	6 (1)	6,4	721,6	75
„ 2. „	3 (2)	0,8	719,4	77
Dez. 1. „	5 (0)	3,8	723,3	77
„ 2. „	9 (3)	4,0	715,5	81

Tabelle 10.

1919 Monat	App.	Lufttemp.	Luftdruck	Relative Feuchtigkeit
Jan. 1. Hälfte	4 (1)	3,3	718,8	74
„ 2. „	8 (1)	— 1,5	712,8	76
Febr. 1. „	5 (0)	— 4,2	719,1	65
„ 2. „	10 (2)	4,2	709,1	75
März 1. „	8 (3)	5,7	718,5	66
„ 2. „	9 (1)	3,3	711,9	66
April 1. „	7 (3)	6,1	715,7	67
„ 2. „	7 (3)	4,9	718,3	61
Mai 1. „	10 (3)	12,2	718,9	50
„ 2. „	13 (4)	13,8	720,9	38
Juni 1. „	7 (1)	17,7	722,5	44
„ 2. „	12 (6)	15,9	720,9	48
Juli 1. „	6 (3)	15,4	718,7	57
„ 2. „	9 (0)	15,0	720,3	55
Aug. 1. „	7 (1)	19,9	722,1	41
„ 2. „	8 (1)	18,7	720,3	49
Sept. 1. „	8 (0)	18,2	722,8	49
„ 2. „	11 (2)	14,6	718,0	59
Okt. 1. „	6 (3)	9,1	719,2	69
„ 2. „	5 (0)	3,5	721,8	65
Nov. 1. „	5 (0)	2,2	711,3	76
„ 2. „	5 (2)	2,8	717,1	70
Dez. 1. „	8 (1)	0,1	719,7	77
„ 2. „	6 (1)	3,7	717,5	83

Perforationen: ungefähr wie im verflossenen Jahre. Auffallend viele wurden in der 2. Hälfte Juni beobachtet.

Temperaturkurve: etwas unregelmäßig, Höhepunkt Ende Juli.

Der Luftdruck schwankt im 1. Quartal ziemlich, die übrige Zeit ruhig.

Die relative Feuchtigkeit hat die gewohnten Maxima am Anfang und am Schluß des Jahres. Auffallend hohe Werte finden wir auch in der 2. April- und 2. Junihälfte. Der Tiefpunkt liegt Ende August. Im allgemeinen sind die Werte auch hier konstant hoch (Tabelle 10).

Die Appendicitiskurve zeigt ruhigen Verlauf; im allgemeinen sind die Erkrankungsziffern niedrig. Die 2 Kulminationspunkte liegen Ende Mai und Ende Juni. Ein ausgesprochener Tiefpunkt ist nicht zu sehen, die geringste Zahl finden wir Anfang Januar.

Dagegen ist die Zahl der Perforationen relativ sehr hoch, insbesonders Ende Juni.

Die Temperaturkurve läßt von ihrem ständigen Verlauf auch einige Abweichungen erkennen. So liegt das Minimum erst Anfang Februar, um dann gegen Ende des Monats stark zu steigen. Das Maximum liegt in der 1. Augusthälfte.

Der Luftdruck macht im ersten und letzten Quartal gewisse Schwankungen in den halbmonatlichen Perioden. Der übrige Teil verläuft sehr ruhig.

Die relative Feuchtigkeit hat auch Maxima am Anfang und am Schluß des Jahres. Tiefstände sind 2 vorhanden, Ende Mai und Anfang

Tabelle 11.

1920 Monat	App.	Lufttemp.	Luftdruck	Relative Feuchtigkeit
Jan. 1. Hälfte	10 (1)	3,8	715,6	78
„ 2. „	4 (2)	2,4	724,4	72
Febr. 1. „	7 (1)	2,6	728,5	56
„ 2. „	13 (0)	3,8	722,7	54
März 1. „	12 (1)	5,2	719,2	50
„ 2. „	12 (0)	8,6	718,8	54
April 1. „	6 (1)	9,0	713,7	60
„ 2. „	12 (1)	10,0	718,5	60
Mai 1. „	14 (1)	14,0	722,4	48
„ 2. „	13 (3)	17,4	720,4	60
Juni 1. „	12 (2)	14,0	717,8	56
„ 2. „	25 (5)	18,2	720,6	52
Juli 1. „	11 (2)	17,3	720,0	55
„ 2. „	6 (2)	18,7	720,2	51
Aug. 1. „	16 (1)	17,7	720,8	58
„ 2. „	8 (2)	14,1	720,6	52
Sept. 1. „	16 (5)	14,2	721,5	63
„ 2. „	9 (3)	14,4	719,9	67
Okt. 1. „	8 (1)	12,6	718,1	69
„ 2. „	16 (1)	5,0	719,1	67
Nov. 1. „	15 (0)	3,2	720,1	66
„ 2. „	7 (2)	1,4	724,6	72
Dez. 1. „	10 (2)	0,9	719,4	82
„ 2. „	9 (0)	0,7	719,2	74

August, dazwischen erreicht die Kurve, besonders im Juli wiederum recht hohe Werte (Tabelle 10).

Die Appendicitiskurve ist die unregelmäßigste Kurve der ganzen Dekade. Im allgemeinen ist die Erkrankungsziffer im Gegensatze zum Jahre 1919 sehr hoch. Der Kulminationspunkt liegt Ende Juni, der Tiefstand Anfang Januar. Auffallend ist, daß in der Mehrzahl die Unterschiede der 14tägigen Perioden in bezug auf die Erkrankungszahl sehr groß sind.

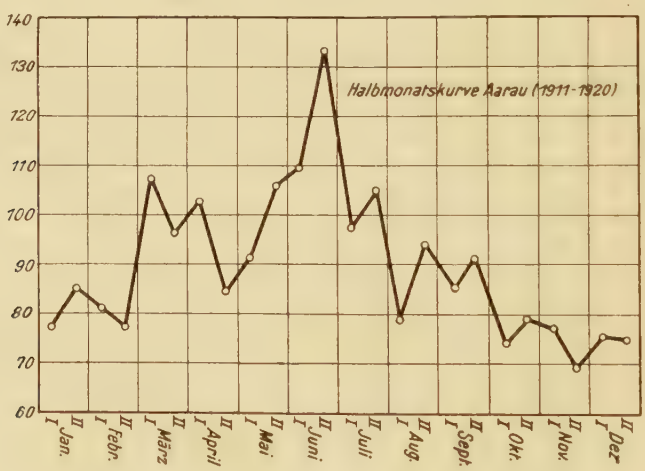
Die Perforationen treten in diesem Jahre wieder etwas zurück. Der Kulminationspunkt liegt in der 2. Märzhälfte.

Die Temperaturkurve verläuft ziemlich regelmäßig mit dem Maximum in der 2. Julihälfte. Das Halbmonatsmittel sinkt nie unter 0 Grad.

Der Luftdruck: Schwankungen im 1. Jahresdrittel, nachher ruhiger Verlauf.

Die relative Feuchtigkeit hat die gewohnten Maxima an Jahresanfang und Schluß. Ein ausgesprochener Tiefpunkt besteht nicht. Den ganzen Sommer hindurch bewegt sich die Kurve in relativ sehr hohen Werten (Tabelle 11).

Betrachten wir die Appendicitiskurven im Zusammenhang, indem immer die Erkrankungen der entsprechenden Perioden addiert werden, so erhalten wir folgende Kurve:

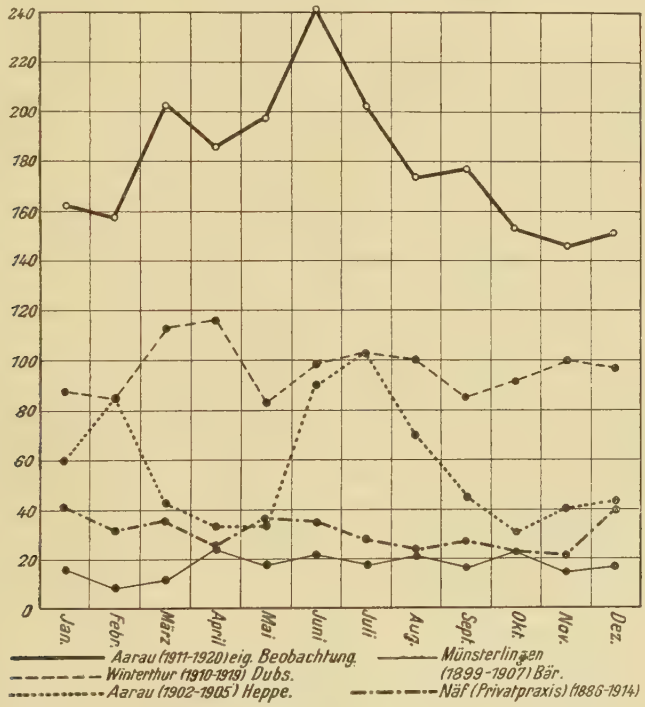


Diese Kurve zeigt, daß wir in Aarau weitaus am meisten akute Appendicitiden in der zweiten Junihälfte zu sehen bekommen. Vergegenwärtigen wir uns die einzelnen beobachteten Jahre, so finden wir in 2 Fällen einen der Gesamtkurve entsprechenden Höhepunkt (1918 und 1920).

In 6 Fällen (1912, 1913, 1914, 1916, 1917, 1919) besteht in der erwähnten Zeit eine Ansammlung von Erkrankungen, ohne aber den Kulminationspunkt

des betreffenden Jahres zu bilden. In nur 2 Jahren (1911 und 1915) sind die Blinddarmentzündungen in dieser Periode gegenüber andern Zeitabschnitten in der Minderzahl. Auffallend ist ferner, daß meistens die 1. Junihälfte mit ihrer Erkrankungszahl bedeutend hinter der 2. Hälfte zurückbleibt. Als Perioden mit mittlerer Krankheitsziffer sind anzusehen: Der März, 1. Aprilhälfte, der Mai, 1. Junihälfte, der Juli, 2. Augusthälfte und 2. Septemberhälfte. Diese Stellung verdankt die 1. Aprilhälfte nicht wenig dem kolossalen Gipfel, den sie im Jahre 1914 erreichte. Es ist die höchste Erkrankungszahl, die in einem halben Monat beobachtet wurde. In der Regel weist sonst die 2. Aprilhälfte mehr akute Appendicitiden auf als die 1. Hälfte. Wenige Fälle bringen Januar und Februar, 2. Aprilhälfte, 1. August- und 1. Septemberhälfte, Oktober, November, Dezember. Unter diesen sind als ausgesprochene Tiefpunkte Anfang Januar, Ende Februar und Ende November zu betrachten.

Zeichnet man die Resultate, die man an andern Kliniken gefunden hat, zum Vergleich auch in Kurven auf, so fällt auf den ersten Blick auf, daß diese Befunde in keiner Art und Weise zusammenfallen.



Am meisten interessiert wohl der Vergleich mit der Kurve, die Dubs für die Jahre 1910—1919 in Winterthur gefunden hat. Seine Kurve stimmt im 1. Quartal völlig mit meinen Feststellungen überein: Januar und Februar wenige Erkrankungen, März starker Aufstieg. Im April hingegen

fällt meine Linie wieder um ein Beträchtliches, während Dubs eine Zunahme findet, und damit auf den Kulminationspunkt gelangt. Der Mai bringt für Aarau wiederum eine Zunahme, in Winterthur sinkt die Kurve steil bis zum Tiefpunkt, steigt dann im Juni bis zu einem mittleren Wert, während ich ein stark ausgesprochenes Maximum fand. Im Juli, wo meine Kurve wieder um ein Beträchtliches sinkt, konstatiert Dubs einen zweiten, kleinern Kulminationspunkt. August zeigt beiderseits eine Abnahme, in Aarau eine bedeutend größere als in Winterthur. Im September folgt eine neue Divergenz, die Dubs'sche Linie sinkt zu einem zweiten Tiefpunkt, während ich eine leichte Zunahme fand. Im umgekehrten Sinn verhalten sich die Resultate von Oktober und November, in Aarau ständiges Abnehmen bis zum Jahrestiefstand, in Winterthur mehren sich die Fälle, während der Dezember die Verhältnisse neuerdings umkehrt.

Einen der Winterthurer Kurve ziemlich entsprechenden Befund hat E. Bär für das Kantonsspital Münsterlingen aufgestellt, allerdings ist ein ganz anderer Zeitabschnitt bearbeitet, nämlich die Jahre 1899—1907. Wie Dubs hat Bär den Kulminationspunkt im April gefunden, der Tiefstand liegt bei beiden im Februar. Außer diesen beiden Extremen, die zwar auch nicht weit auseinanderliegen (Gesamtzahl für Februar in den 8 ½ Jahren: 9 Erkrankungen für April 25 Fälle) zeigt die Kurve nur ganz unbedeutende Schwankungen. Allerdings ist in Betracht zu ziehen, daß Bär einen Zeitraum bearbeitet, in dem die konservative Behandlung der Appendicitis acuta noch fast Gemeingut der praktischen Aerzte war, und nur wenige Fälle im entzündlichen Stadium dem Chirurgen zur Operation zugeschickt wurden, während heute nur wenige akute Fälle zu Hause behandelt werden; wenigstens gilt das für das Einzugsgebiet der chirurgischen Abteilung von Aarau. So viel mir aber bekannt ist, herrscht auch in der übrigen Schweiz dieser Brauch.

H. Naef hat seine während 29 Jahren (1886—1914) in der Privatpraxis beobachteten Fälle zusammengestellt und auch in einer Kurve aufgezeichnet. Diese Kurve zeigt den besprochenen gegenüber wieder einen ganz gesonderten Verlauf. Naef findet 2 Maxima, im Januar und im Dezember, wo die andern Beobachter relativ geringe Werte feststellten. Sein Minimum liegt im April, wo Dubs und Bär ihren Kulminationspunkt haben, während sich mir eine mittlere Erkrankungszahl ergab. Im Mai und Juni stellt Naef ebenfalls eine Zunahme fest, allerdings nicht so stark wie sie das Aarauer Material zeigt, aber doch zu Dubs und Bär in ausgesprochenem Gegensatz steht. Juli bis November verlaufen bei Naef ziemlich ruhig und gleichmäßig.

Endlich möchte ich noch die Kurve zum Vergleich heranziehen, die Heppe für die Jahre 1902—1905 auch an Hand des Aarauer Materiales feststellt. Auch ihr Verlauf stimmt mit den von mir gefundenen Werten nicht überein. Schon im Januar hatte er einen relativ höhern Stand als ich.

Im Februar, wo meine Kurve noch mehr fällt, findet er eine starke Zunahme bis zu einem kleinen Kulminationspunkt, während seine Linie im März dann stark zurückgeht, schnellt die unsrige in die Höhe zu ihrem kleinern Kulminationspunkt. Im April beidseits Abnahme. Im Mai bleibt die Heppe-Kurve auf gleicher Höhe, während ich eine kleine Zunahme fand. Diese beiden Monate und der Oktober bilden bei Heppe die Minima. Der Juni bringt allerdings wieder beiderseits einen starken Anstieg, bei mir bis zum ausgesprochenen Kulminationspunkt. Im Juli fand Heppe erst den Höhepunkt, während meine Kurve wiederum stark fällt. Im August beiderseits starker Niedergang, bei Heppe hält er im September an, meine Linie steigt aber wieder. Oktober wieder beiderseits Abfall, im November, wo mein Minimum liegt, divergieren sie wiederum, um im Dezember parallel zu verlaufen. Aus dem Gesagten geht auch hervor, daß die Heppekurve zu den Dubs'schen Feststellungen auch in scharfem Gegensatz steht, besonders im April (Dubs Maximum, Heppe Minimum). Mit den Resultaten von Bär und Naef hat sie auch wenig gemeinsam, sie unterscheidet sich gleich meiner Kurve in hohem Grade durch ihre starken Schwankungen von deren ruhigem Verlauf.

Dubs zitiert ferner noch die Befunde von Schüle, Zoege und Fuchsmann, alles Publikationen, die sich auf schweiz. Material stützen. So fand Schüle ein gehäuftes Auftreten in den Herbstmonaten, und den Tiefstand im April; Zoege beobachtete den Hochstand in den Herbst- und Sommermonaten, ebenso auch Fuchsmann, sein Tiefstand liegt auch im April. Er fand ferner ein relatives Steigen der Kurve im Januar und Februar.

Interessant sind ferner die Resultate, die Rostowzew in St. Petersburg fand (ebenfalls zit. nach Dubs). Er stellte die akuten Appendicitiden der Jahre 1890—1899, die im Obuchow'schen Hospital in St. Petersburg zur Beobachtung kamen, zusammen und es ergaben sich auch starke Unterschiede in der Zahl der monatlichen Erkrankungen. Das Gleiche tat er in einem andern Hospital von St. Petersburg (Peter- und Paul-Hospital). Auch hier fand er starke Schwankungen, aber als er zum Vergleich schritt, erwiesen sich die beiden Kurven in keiner Art und Weise als übereinstimmend. So wurde für das Peter- und Paul-Krankenhaus das Maximum der akuten Erkrankungsfälle auf den Frühling, das Minimum auf den Sommer festgestellt, während das Obuchow'sche Krankenhaus das Maximum im Winter, das Minimum im Frühling und Herbst besitzt.

Wir sehen also, einzelne dieser Beobachtungen halten einen Vergleich unter sich aus, während andere wiederum ganz entgegengesetzte Resultate liefern und jede Uebereinstimmung zerstören. Das krasseste Beispiel liefert unzweifelhaft die Beobachtung Rostowzew an den beiden Petersburger Spitälern, wo doch klar hervorgeht, daß keine Witterungsdifferenzen der beiden Einzugsgebiete bestehen können. Aber auch der große Unterschied

zwischen der Dubs'schen Kurve und meinen Feststellungen, die ebenfalls die gleichen Jahre behandeln, spricht gegen einen bestimmten Einfluß der Witterung auf die akute Appendicitis, denn Winterthur und Aarau mit den Einzugsgebieten der beiden Spitäler liegen nicht so weit auseinander, daß eine solch gewaltige Differenz gerechtfertigt wäre.

Tatsächlich war es mir unmöglich, beim Vergleich der vier pro Jahr aufgestellten Kurven irgendeinen übereinstimmenden Verlauf herauszufinden.

Die Appendicitiskurve ist die variabelste von allen, wie sie in einzelnen Jahren ruhig verläuft, macht sie zu andern Zeiten wiederum die tollsten Sprünge.

Einen ziemlich unregelmäßigen Verlauf zeigt auch die Kurve der relativen Feuchtigkeit. Wir finden aber bei ihr den konstanten Höhepunkt zu Anfang und am Schluß des Jahres, in der Zwischenzeit wechseln die Minima öfters mit kleinen Maxima ab, aber niemals konnte man eine Uebereinstimmung mit dem Verlauf der Appendicitiskurve beobachten. Treffen wir z. B. bei einer hohen Erkrankungsziffer einen hohen Stand der relativen Feuchtigkeit, so kommt in einer andern Periode auf eine hohe Erkrankungszahl ein Tiefstand der relativen Feuchtigkeit.

Die Temperaturkurve zeigt natürlich gegen die Mitte des Jahres eine ständig aufsteigende Tendenz, um auf der andern Seite in analoger Weise wieder zu sinken.

Die Luftdruckkurve hat ihre Ausschläge auch meist bei Jahresanfang und -schluß. Während in der übrigen Zeit gewöhnlich ein ruhiger Verlauf zu beobachten ist, und das ist im allgemeinen diejenige Zeit, in der die Appendicitiskurve die größten Differenzen angibt.

Seifert, der diese Untersuchung in besonders genauer Weise für die Würzburger Klinik durchgeführt hat, ist ebenfalls zu diesem Schlusse gekommen. Die von ihm hergestellten Tabellen hat er leider nicht publiziert, sondern sie nur anläßlich seines Referates der Mittelrhein. Chirurgenvereinigung in Heidelberg vorgezeigt. In seiner Publikation in der M. med. W. schließt er aber seine Ausführungen mit dem Satze ab: „Mag sein, daß an andern Orten, mit besonders geartetem Klima sich aus gleichsinnigen Beobachtungen ein abweichendes Ergebnis herausstellt; für Würzburg scheint mir aber die Frage des ursächlichen Zusammenhanges zwischen Appendicitis und Witterung endgültig erledigt zu sein."

Dubs dagegen kommt zum Schlusse, daß Witterungsschwankungen, vorab Temperatur- und Niederschlagsschwankungen doch einen gewissen Einfluß auf die Häufigkeitskurve ausüben.

Die Hypothese von Gobuloff, Faisans, Thibault, Franke u. A., die die Influenza für die Appendicitis verantwortlich machen wollen, möchte ich auch noch rasch berühren, trotzdem diese Auffassung sich niemals einen größern Anhängerkreis hat erwerben können und fast allgemein abgelehnt wird.

Ich erwähne sie nur, weil mir die interessante Tatsache aufgefallen ist, daß im Jahre 1918 von der Zeit an, als die Grippe in unserm Lande zu wüten begann, die Zahl der Appendicitiden ganz enorm zu sinken begann; ferner durch das ganze Jahr 1919 hindurch, wo sich ständig Grippefälle ereigneten, bleibt die Appendicitiskurve auf einem niedrigen Niveau, so daß dieses Jahr eines der appendicitisärmsten der ganzen Dekade darstellt. Auch die ersten Monate von 1920, die ebenfalls ziemlich viele Grippen sahen, brachten keine Erhöhung der Blinddarmentzündungen. Wenn meine Zahlen auch nicht sagen, daß die Influenza die Appendicitis beinahe verdränge, so beweisen sie doch deutlich, daß sie auf keinen Fall die Entzündung des Wurmfortsatzes begünstigt.

Was die Infektionen vom Darm aus betrifft, werden insbesondere jene Perioden, wo das Stein- und Kernobst zur Reife gelangt, ferner die Zeit des „neuen Mostes", und die Diätfehler, die besonders zur Weihnacht- und Neujahrszeit begangen werden, als ätiologische Momente angeschuldigt. Auch hier gehen die Feststellungen der verschiedenen Untersucher stark auseinander. Die meisten Beobachter finden zwar für die Zeit der Steinobstreife eine relative Zunahme, ich fand sogar für Aarau ein ausgesprochenes Maximum. Dieses Resultat steht sicherlich mit dem kolossalen Kirschenreichtum des Kantons Aargau in einem gewissen Zusammenhang und ist für die Aetiologie der Appendicitis acuta nicht ganz gleichgültig. Dagegen gehen die Befunde für die Herbstmonate, die hauptsächlich Kernobst und dann den „neuen Most" bringen, stark auseinander. Dubs, Heppe, Naef und ich stellten einen relativen Tiefstand fest, während Schüle, Zoege und Fuchsmann zu dieser Zeit gehäufte Fälle beobachteten. Auch der Einfluß der sogenannten „Festtagsschlemmereien" ist unklar. Hier ist es einzig Naef, der bei seinen aus der Privatpraxis herausgegriffenen Fällen im Januar und Dezember seine Gipfelpunkte findet, während sonst allgemein relativer Tiefstand resultiert.

Zusammenfassend möchte ich mich dahin aussprechen, daß der Witterung auch in unserer Gegend kein bestimmter Einfluß auf die Häufigkeit der Appendicitis acuta zugesprochen werden kann, ebensowenig wie die übrigen angeschuldigten Momente mit Sicherheit als erregende Faktoren betrachtet werden dürfen; höchstens darf angenommen werden, daß sie in Fällen, wo bereits eine Disposition zur Erkrankung vorliegt, begünstigend wirken, insbesonders scheint dies für den starken Steinobstgenuß zuzutreffen. So hat auch der Gedanke, in der Witterung eine Aetiologie der Appendicitis acuta zu suchen, kein Licht in dieses Dunkel gebracht.

Literatur.

Annalen der schweiz. meteorologischen Zentralanstalt Zürich. Jahrg. 1911 bis 1920. — Bär, Die Resultate der Appendicitisbehandlung am Kantonsspital Münster-

lingen. Bruns' Beitr. Bd. 59, S. 642. — Dubs, Appendicitis, Jahreszeit und Witterung. Schweiz. med. W. 1920, S. 441. — Fuchsmann, Beiträge zur Statistik der Blinddarmentzündungen. Diss. Zürich 1911. — Gobuloff, Die Appendicitis als eine epidemische, infektiöse Erkrankung. Berl. klin. W. 1897, Nr. 1. — Heppe, Die Appendicitis im Kanton Aargau, besonders ihr epidemisches Auftreten und epidemisches Aufflackern. Aarau 1907. Verlag Sauerländer. — Naef, H., Die Appendicitis in der allgemeinen ärztlichen Praxis. Korr.-Bl. Schweiz 1915, S. 964. — Rostowzew, Ueber die epidemische Natur der Perityphlitis. Mitt. Grenzgeb. Bd. 15, S. 564. — Schüle, Beitrag zur Perityphlitis im Kindesalter. Diss. Zürich 1902. — Seifert, Ueber Appendicitis und Witterung. Münch. med. W. 1921, S. 1553. — Zoege, Zur Kenntnis der Appendicitis im Kindesalter. Diss. Zürich 1911.